

[資 料]

卓球競技における試合時の情緒的反応

—大学選手の中国・日本比較—

鄧 荻*

(平成 9 年 5 月 12 日受付, 平成 9 年 6 月 16 日受理)

Emotional Response at Table Tennis Games

—Comparison between Chinese University Athletes and Japanese Counterparts—

DENG Di

In this thesis a comparison of negative reactions at table tennis games is made between Chinese athletes and Japanese ones. According to the survey, reactions caused by emotional factors at the games differ between Chinese and Japanese contestants. Chinese distinguished players are not so easily influenced by emotion, particularly tension, uneasiness and nervousness, compared with Japanese athletes. However, most Japanese athletes are apt to be adversely affected by tension and an inferiority complex, and even when they become competent as players, they are negatively affected by uneasiness and nervousness. On the other hand, it becomes clear that Chinese skilled players are only slightly influenced by emotional factors as they improve their skill.

I. 目 的

競技成績が選手の心理状態に大きく左右されることは一般によく知られている。本研究は、卓球競技に対する中国の学生選手と日本の学生選手との心理的側面、とりわけ選手の情緒的変容について比較検討することにより、両国の選手が試合時にどのような情緒的反応を示し、それが競技成績や選手のベストコンディションにどんな影響するかを明らかにすることが目的である。

情緒的変容のなかでもネガティブな情緒的反応は、運動における冷静な判断や思考を混乱させるばかりか、運動・動作のセルフ・コントロールの機能を低下させるように作用する。しかしそれらは競技力の向上とともにネガティブな情緒的反応が、しだいに抑制され冷静な判断と行動に基づいて試合ができるようになって考えられる。このように選手の情緒的反応が技能の発揮を阻害する原因の一つと思われるが、その情緒に関する要因は緊張感、不安感、劣等感、拒絶感、孤独感、焦燥感により構成されている。そしてそれらの要因が、ベストコンディションを阻害するだけでなく、試合成績にも大きく関与している。したがって本研究では、中・日両国選手

の技能発揮を阻害する情緒的反応を具体的にとらえ、セルフ・コントロールを高めるメンタルトレーニング法の一助としたい。

II. 方 法

研究の対象は、中国の大学、4校の卓球部選手 50 名、一方、日本の大学、4校の卓球部選手 51 名であった。そして中・日両校ともすべて男子学生について調査を実施した。調査対象のうち中国選手 50 名は、1 年生から 4 年生までの 17 歳から 24 歳であった。また日本選手 51 名は、1 年生から 4 年生までの 18 歳から 23 歳であった。

情緒を構成する調査の内容は、緊張感、不安感、劣等感、拒絶感、孤独感、焦燥感の 6 要因から成り、その各要因ごとに 5 つの設問合計 30 項目であった。回答式は「はい」、「いいえ」の二件法であった。調査期日は、中国の選手では 1996 年 8 月 15 日から 30 日の期間に行った。一方、日本の選手では 1996 年 5 月 5 日から 20 日の期間に実施された。

* 体育心理研究室研究員

表1 要因別に見た中国選手と日本選手による情緒反応の比較

単位% (訴え数)

要因	中国学生選手	日本学生選手	χ^2 値	有意水準
緊張感	25.0 (62)	35.3 (90)	7.41	$p < 0.01$
不安感	33.0 (83)	45.2 (115)	8.56	$p < 0.01$
劣等感	36.0 (91)	34.4 (85)	0.32	
拒絶感	39.0 (98)	42.1 (107)	0.74	
孤独感	35.0 (88)	38.3 (101)	1.44	
焦燥感	24.0 (61)	39.2 (100)	13.9	$p < 0.01$

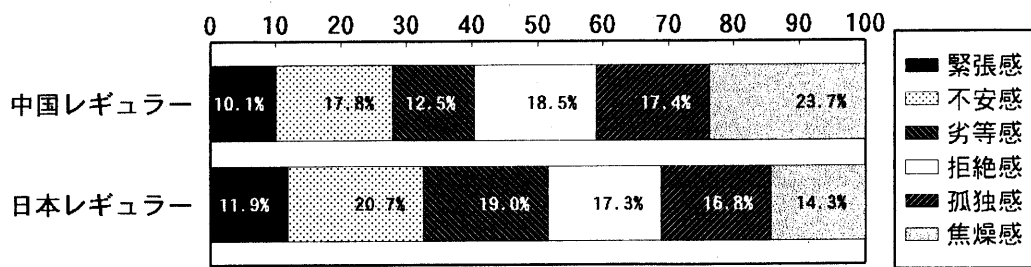


図1 中日学生レギュラー選手による情緒要因の比較

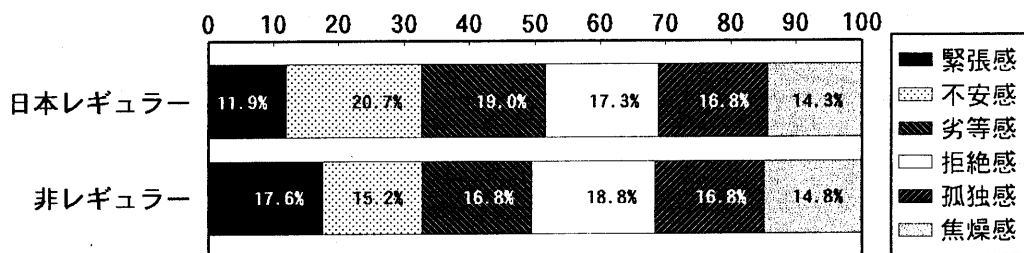


図2 日本選手のレベルによる情緒要因の比較

III. 結 果

1. 中国選手と日本選手の情緒的反応の比較

中国の学生選手と日本の学生選手に対するネガティブな情緒的反応について χ^2 検定の結果、両国選手の間有意差が認められなかった。そこで次に情緒の要因ごとに両国選手を比較することにした。

表1は、要因別に見た中国学生選手と日本学生選手による情緒的要因を比較・検討したものである。その結果、表に示したように緊張感、不安感、焦燥感の要因については、いずれも日本学生選手より中国学生選手の方が低く、有意($p < 0.01$)な情緒的反応が認められたが、他の要因では有意差は認められなかった。

2. 両国レギュラー選手の情緒的要因の比較

図1は、とりわけ競技力の高い卓球レギュラー選手の情緒的要因を取り上げ中・日両国間で比較したものであ

る。図に見られるように焦燥感を除く、日本選手に比べて中国選手の方が低い値を示した。不安感および劣等感については、いずれも有意差($p < 0.01$)が認められた。

3. 日本のレギュラー選手と非レギュラー選手による情緒的反応の比較

次に競技力と情緒的反応の関連をみるために日本のレギュラー選手と非レギュラー選手を比較・検討することにした。

図2は、日本選手の情緒的要因をレギュラー選手と非レギュラー選手間で比較したものである。図に見られるように不安感と劣等感を除く、他の要因では非レギュラー選手に比べてレギュラー選手の方が低い値を示したがこのうち有意差($p < 0.05$)が認められたのは緊張感だけであった。

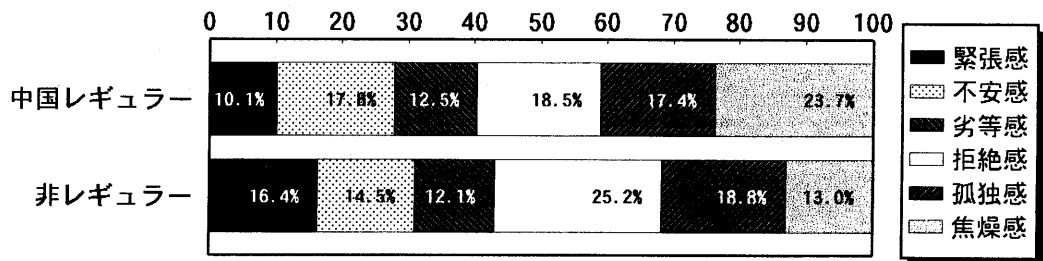


図3 中国選手のレベルによる情緒要因の比較

表2 競技力の差による情緒反応比較

単位% (訴え数)

要因	レギュラー	非レギュラー	χ^2 値	有意水準
緊張感	19.0 (29)	41.0 (43)	14.247	$p < 0.01$
不安感	34.0 (51)	35.6 (37)	0.042	
劣等感	24.0 (36)	39.0 (41)	9.906	$p < 0.01$
拒絶感	35.0 (53)	43.8 (46)	1.868	
孤独感	33.0 (50)	39.2 (41)	0.879	
焦燥感	45.0 (68)	34.4 (36)	3.121	

4. 中国レギュラー選手と非レギュラー選手による情緒的反応の比較

また同様に競技力と情緒的反応の関連を中国選手について比較・検討した。

図3は、中国選手の情緒的要因をレギュラー選手と非レギュラー選手を比較したものである。図に見られるように緊張感と拒絶感では、非レギュラー選手に比べてレギュラー選手の方が低い値を示したが、このうち有意差 ($p < 0.01$) が認められたのは緊張感と拒絶感であった。しかし、焦燥感の要因ではレギュラー選手に比べて非レギュラー選手の方が低い値を示し有意差が認められた。

5. 中国レギュラー選手と日本非レギュラー選手による情緒的反応の比較

すでに中国学生選手と日本選手には情緒的要因を比較した結果、緊張感、不安感、焦燥感については日本の選手に比して中国選手の方が有意に低い値を示した。そこで世界的レベルの中国レギュラー選手と日本の非レギュラー選手を比較・検討することにより競技力と情緒的反応の関連をみることにした。

表2は競技力の差による情緒的反応を比較検討したものである。表に示したように中国レギュラー選手と日本非レギュラー選手を対象に情緒的要因ごとに χ^2 検定をしたその結果、緊張感と劣等感の要因においては競技力の高い中国のレギュラー選手に比べて競技力の低い日

本の非レギュラー選手の方がいずれも高い値を示した ($p < 0.01$)。

IV. 考 察

1. 中・日両国選手による情緒的要因の比較

要因別に見た両国選手による情緒的反応の比較は、緊張感、不安感、焦燥感が日本選手に比して中国選手の方が有意に低い。特に緊張感については、日本の選手が「試合中いつも過度の緊張を感じる」と訴えている。また不安感については、「試合のために練習をやってきたことを発揮できるかどうか気になる」と訴えている。さらに焦燥感については、「期待されながら負けた時にはイライラや焦りを感じる」と訴えている。このように競技力が低い選手の情緒的要因の特徴は、過度の緊張感に伴って筋緊張が高まり、力的、空間的時間的な調整力がうまくいかないために、運動・動作のコントロールが低下することを示唆している¹⁾。そして不安感の訴えが高ければ筋肉の緊張が高まり、衝動的な動作が増え、集中力が減退する。それは同時に自分の技能に自信を持っていないことを示している²⁾。さらに、焦燥感の訴えの増加は環境条件の変化により冷静な判断や思考に基づく運動がうまくできないことを示している。

2. 両国レギュラー選手の情緒的要因の比較

中・日両国レギュラー選手の情緒的要因の比較は、不

安感および劣等感については日本選手に比して中国の選手が低い値を示した。これは中国の卓球選手が幼い頃から英才教育により徹底した技術面の訓練を受けているためであろう。そしてこれらの指導体制と教育の徹底が中国選手の情緒的安定につながっていると判断される。これに対して日本の選手では、それとは異なり十分な訓練と指導体制が徹底していないために、自分の技術に対して自信を持っていないことを示唆している。また、日本の卓球選手には伝統的な戦型（ドライブマン）多いが、国際的なレベルの大会では、いろいろな戦型に対応する十分な技術を発揮できるように訓練されていないことが観察された。これに対して中国では、バランスを取れた戦型の選手が多く、高い技術レベルに対応して試合ができるように訓練と指導を受けている。すなわち中国選手は卓球の試合に対するダイナミック・ステレオタイプの選手が組織的に養成されているといえるであろう。

しかし一方、焦燥感については中国選手より日本選手の方が低い値を示したのはどういうわけであろうか。中国の選手は、日本の選手に比べ競技思考が強いいため、外部の環境条件、例えば「体育館の照明施設などでイライラや焦りを感じる」と言った条件に敏感な反応を示すことが観察された。これに対して、日本選手の焦燥感に関しては環境条件にあまり反応しないことを示していた。

3. 競技力と情緒的反応の比較

日本のレギュラー選手と非レギュラー選手の情緒的反応の比較は、技能の低い選手では緊張感が顕著に高い。これに対しレギュラー選手については、今まで練習をしてきた自分の技に自信と誇りを持っているため試合運びに余裕があり、試合前から相手に対する作戦や戦術が備わり、心的構えや態度にも自信が認められる。しかし、非レギュラー選手は試合前から勝てないではないかという不安感の高まり、また、それとは逆に勝ちたいという意識が強過ぎて、かえって緊張感が高くなることを示している。

同様に中国レギュラー選手と非レギュラー選手の情緒的反応の比較は、技術の低い選手はやはり緊張感が著しく高いことであった。特に、同じレベルの選手と対戦する時、緊張感を訴えるのは、非レギュラー選手の方が高い訴えを示した。非レギュラー選手は試合の出番が少ないから、いざ試合に出た時、勝利を強く要求され緊張感が高くなると判断される³⁾。また、焦燥感については、レギュラー選手は集中力を高めるために、試合状況に対するベストコンディションづくりに過敏になり焦燥感が高くなることを示唆している。

さらに、競技力と情緒的要因の関連をいっそう鮮明に

するために、中国レギュラー選手と日本非レギュラー選手の情緒要因の比較・検討した結果、競技力のレベルが高くなるにしたがって、緊張感と劣等感が低下する傾向が認められた。一方、中国レギュラー選手は、厳しい試合数が多く、精神的に鍛えられる機会が多いため情緒的要因が抑制されるのであろう。しかしその反面、日本の非レギュラー選手は試合数が少ないだけでなく、卓球の技能水準も低いいため、わずかな試合環境の変化により緊張感と劣等感が高くなることを示していた⁴⁾。

V. 要 約

卓球競技に対する中国選手と日本選手のネガティブな情緒の変容を比較・検討した。その結果、両国における情緒的要因の相違は両国の文化の差というよりも卓球の競技力の差にあることが明らかになった。競技力の高い中国選手は日本選手に比べネガティブな情緒的反応が低いことがわかった。特に情緒的要因ごとに比較・検討してみると、緊張感、不安感、焦燥感の要因については、日本選手に比して中国選手の方がいずれも有意に低い値を示した。これは中・日両国選手の競技力の差によるものである。とりわけ、競技力の低い日本選手の場合、緊張感および劣等感が高く、それより競技力の向上があがるにつれて不安感や焦燥感に訴えが表れる傾向にあることがわかった。一方、中国選手では競技力のレベルアップにつれて、いずれの情緒的要因も低下する傾向にあることが明らかになった。本研究は、競技力の低い選手に比して競技力の高い選手がネガティブな情緒的要因が低いことが明らかになった。また、技能の低い選手は、情緒的要因の訴えも多く、なかでも選手の過緊張が顕著な増加をまねき、運動・動作のコントロールが乱れる。これに対してレベルの高い選手は低い選手に比べ試合による劣等感や不安感の訴えが少ないことから、自分の技能に自信をもてることが示唆された⁵⁾。したがって、どのような試合状況下でも自分の実力を発揮することができるメンタル・トレーニングの開発と同時に技術的には「力動的な随意動作」(Dynamic Stereo Type)⁶⁾のトレーニングが期待される。

謝 辞

本研究に際して、ご指導・助言をいただいた体育心理学研究室・円田善英、西條修光教授並びに資料の整理を手伝っていただいた久保英司助手に深甚なる謝意を申し上げます。

参 考 文 献

- 1) 円田善英ら:「体育心理学」, pp. 36-37, 建帛社, 1988.
- 2) 斉藤良夫:「生活概念としての疲れとストレス」労働科学, 72(3), 109, 1996.
- 3) 中島登代子:「競技者の抱く不安」体育の科学, 47(4), 170-174, 1997.
- 4) 佐久間春夫:「不安がパフォーマンスに与える影響」体育の科学, 47(4), 175-179, 1997.
- 5) 飯田尚子:「体操競技の恐怖心に関する調査」日本体育大学卒業研究, 1995.
- 6) ブーニ:実践スポーツ心理, pp. 28-34, 不昧堂, 1967.